



SISTEMA DE QUALIDADE

**PRODUZIDO NO
PÓLO INDUSTRIAL
DE MANAUS**



CONHEÇA A AMAZÔNIA

Manual de Instrução 38

Speedo

watches

APRESENTAÇÃO

O tempo é sua motivação. Superá-lo é seu objetivo.

Desenvolvido para quem é movido a desafios, os relógios SPEEDO combinam design e tecnologia, criando um novo conceito em performance.

Seu SPEEDO está pronto para atender às necessidades de atletas de elite e esportistas amadores, oferecendo o máximo em funcionalidade e estilo.

Supere seu tempo.

SPEEDO WATCHES – WATER CONCEPTS

CERTIFICADO DE GARANTIA

Cliente:.....

Referência:.....

Data de compra:.....

Nota Fiscal:.....

Revendedor:.....

TERMO DE GARANTIA

Para utilizar a Garantia, o comprador deve apresentar à Assistência Técnica Autorizada mais próxima (ou ao revendedor) seu relógio com o Certificado de Garantia devidamente preenchido, junto com a Nota Fiscal de Compra.
























O presente certificado garante ao comprador o funcionamento do relógio Speedo pelo prazo de 01 (um) ano (inclusos os 90 dias do artigo 26 da Lei 8078/90), a partir da data de sua aquisição, desde que o relógio não tenha sido aberto por pessoas não autorizadas e não apresente evidências de uso indevido ou acidental. Não se inclui nesta garantia:

- A - Quebra ou arranhão do visor do relógio.
- B - Caixa arranhada.
- C - Pulseira.
- D - Defeito apresentado na caixa provocado por substâncias químicas ou orgânicas.
- E - Entrada de água quando o relógio não for à prova d'água. Vide Tabela de Resistência.

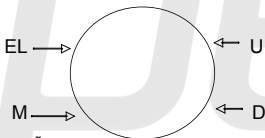
OBSERVAÇÃO IMPORTANTES

- 1 - Nunca tente desmontar o relógio ou remover sua tampa traseira.
- 2 - Não pressione os botões debaixo ou dentro d'água.
- 3 - Caso o relógio apresente umidade em seu interior, compareça imediatamente à Assistência Técnica Autorizada mais próxima (ou ao revendedor). A umidade pode corroer as peças metálicas do relógio.
- 4 - O relógio foi projetado para suportar o uso dentro dos padrões de normalidade. Use-o com cuidado e evite quedas.
- 5 - Evite expor o relógio a temperaturas extremas.
- 6 - Limpe o relógio apenas com pano seco e macio. O uso de produtos químicos na limpeza pode deteriorar as peças plásticas do relógio.
- 7 - Evite usar o relógio nas proximidades de eletricidade estática e campos eletromagnéticos.
- 8 - Para utilizar corretamente o manual, confira o número de referência no fundo do relógio.

TABELA DE RESISTÊNCIA

Capacidade de resistência à pressão da água						
3ATM (30 Metros)			—	—	—	—
5ATM (50 Metros)					—	—
10ATM (100 Metros)						—
20ATM (200 Metros)						

Manual Speedo Model 38



1.0 INTRODUÇÃO

Colocar o relógio no pulso e a cinta peitoral no corpo, a frequência cardíaca será exibida no relógio dentro de segundos!

ATENÇÃO!

- Esse kit, como muitos aparelhos eletrônicos ou magnéticos pode interferir em marcapasso. Portanto, é mais seguro que

pacientes em uso de marcapasso chequem com seus médicos antes de usarem esse kit.

- Esse kit é um dispositivo suplementar para a medição de frequência cardíaca; não é aplicável para dispositivos médicos. A leitura da frequência cardíaca adquirida através desse kit deve ser periodicamente comparada a uma leitura médica.
- Consultar um médico ou treinador antes de definir os seus limites Superior e Inferior de frequência cardíaca.

2.0 MODOS DE FUNÇÃO PRINCIPAIS

Modo de Hora Atual

Modo de Alarme Diário

Modo Cronômetro

Modo de Cronômetro Regressivo

TU Modo Data

Modo Frequência Cardíaca /Zona Alvo
Modo Cronômetro para Exercício

2.1 MODO DE HORA ATUAL – AJUSTANDO A HORA ATUAL

Como Ajustar a Hora Atual

- Para selecionar o mostrador, segurar o botão M por 2 segundos no Modo de Hora Atual, e em seguida os dígitos de segundo irão começar a piscar.
- No mostrador de ajuste, pressionar o botão M para mover o item que estiver piscando seguindo o diagrama ao lado para selecionar entre diferentes ajustes.
- Durante os ajustes (segundo, minuto, hora, ano, mês, dia, ano de aniversário, mês de aniversário e dia de aniversário), pressionar os botões U ou D para alterar o valor do ajuste, pressionar o botão M para mover.
- Quando os dígitos de segundo começarem a piscar, pres-

sionar os botões U ou D para zerá-los.

- Quando o ajuste estiver completo, segurar o botão M por aproximadamente 2 segundos para sair do mostrador de ajuste. O relógio sairá do mostrador de ajuste se nenhum botão for ativado por 1 minuto.

3.0 MODO DE ALARME DIÁRIO- AJUSTANDO O ALARME DIÁRIO E SINAL HORÁRIO

Como ajustar o Alarme Diário e LIGAR/DESLIGAR o Sinal Horário

- Para ligar ou desligar o alarme diário, pressionar o botão U no Modo de Alarme Diário.
- Quando o indicador “ .)))” for exibido, o alarme diário está ligado.
- Para ligar ou desligar o sinal horário, pressionar o botão D no Modo de Alarme Diário.

- Quando o sinal horário for ligado(foto sino), o relógio irá soar uma vez a cada hora.

Como ajustar o Alarme Diário

- Para selecionar o mostrador de ajuste, segurar o botão M por 2 segundos no Modo de Alarme Diário e em seguida os dígitos de “Minuto” irão começar a piscar.
- No mostrador de ajuste, pressionar o botão M para mover o item que estiver piscando.
- Durante os ajustes (minuto,hora), pressionar os botões U ou D para alterar o valor do ajuste.
- Quando o ajuste estiver completo, segurar o botão M por aproximadamente 2 segundos para sair do mostrador de ajuste. O relógio sairá do mostrador de ajuste se nenhum botão for ativado por 1 minuto.

3.1 MODO CRONÔMETRO - USANDO O CRONÔMETRO

Como medir o tempo decorrido

- Durante a exibição do mostrador zerado, pressionar o botão U uma vez para iniciar a contagem, pressioná-lo novamente para parar a contagem.

Como conseguir um tempo parcial

- Quando o cronômetro estiver contando, pressionar o botão D para selecionar a exibição de Tempo Parcial. Quando a exibição da contagem estiver “congelada”, pressionar o botão D para retornar a exibição da contagem.

Como Zerar o Cronômetro

- Segurar o botão D por aproximadamente 2 segundos para zerar o mostrador quando o cronômetro tiver parado a contagem.

4.0 MODO DE CRONÔMETRO REGRESSIVO - EXIBIÇÃO DE CRONÔMETRO REGRESSIVO

- Durante a contagem, o relógio irá soar uma vez a cada segundo para os últimos 5 segundos, e 10 segundos quando zerar.
- Quando o cronômetro zerar, ele irá recarregar o valor pré-ajustado da hora alvo automaticamente após a sequência sonora ter terminado.

4.1 MODO DE CRONÔMETRO REGRESSIVO- AJUSTANDO O CRONÔMETRO REGRESSIVO

- Para selecionar o mostrador de ajuste, segurar o botão M por 2 segundos no Modo de Cronômetro Regressivo e em seguida o

dígito de “Segundo” irá piscar.

- No mostrador de ajuste, pressionar o botão M para mover o item que estiver piscando.
- Quando um dos ajustes (minuto, hora, segundo) estiver piscando, pressionar os botões U ou D para alterar o valor.
- Quando o ajuste estiver completo, segurar o botão M por aproximadamente 2 segundos para sair do mostrador de ajuste. O relógio sairá do mostrador de ajuste se nenhum botão for ativado por 1 minuto.

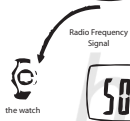
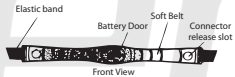
5.0 MODO DE FREQUÊNCIA CARDÍACA - PRECAUÇÕES

Precauções/ Dicas

- Duas áreas de contato localizadas na parte de trás da Cinta Peitoral. Estas áreas devem ser colocadas firmemente em

contato com a pele do usuário durante a medição.

- NÃO medir a frequência cardíaca quando estiver mergulhando ou embaixo d'água.
- Limpar as áreas de contato ocasionalmente aplicando poucas gotas de água, e secá-los com um papel toalha para remover qualquer gordura residual.
- NÃO usar creme para as mãos; ele irá isolar o sinal entre a pele e a área de contato.
- Limpar a pele com sabonete e água para uma melhor transmissão de sinal.
- Para as pessoas com pele extremamente seca, aplicar um gel condutor ou água.
- Ajustar a Cinta Peitoral com a faixa elástica fornecida até que esteja presa no peito firmemente para evitar que se solte durante o exercício.



5.1 MODO DE FREQUÊNCIA CARDÍACA - VISÃO GERAL DO FUNCIONAMENTO DA FREQUÊNCIA CARDÍACA

- Durante exercícios ou esportes, o coração acelera naturalmente ao bombear sangue para o corpo de acordo com seu nível de energia aumentado.
- Esse kit de produtos inclui as seguintes funções de frequência cardíaca:
- Leitura da frequência cardíaca expressa em batimentos por minuto(bpm).
- Leitura da frequência cardíaca expressa em porcentagem de frequência cardíaca máxima estimada (% FCME)
- Função de Zona de Alerta de Frequência Cardíaca.
- NOTA: Checar o capítulo 5.3 a seguir para mais detalhes sobre a Função de Zona de Alerta de Frequência Cardíaca. Checar o capítulo 5.5 a seguir para mais detalhes sobre porcentagem

de Frequência Cardíaca Máxima Estimada.

5.2 MODO DE FREQUÊNCIA CARDÍACA - CONSEGUINDO UMA LEITURA DE FREQUÊNCIA CARDÍACA

Como Estar Pronto Para Receber uma Frequência Cardíaca

- Usar o relógio no pulso.
- Colocar a Cinta Peitoral no peito, e ter certeza que as áreas de contato estão firmes e na posição correta.

Como Conseguir uma Leitura de Frequência Cardíaca

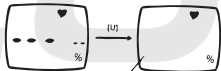
- Quando entrar no Modo de Frequência Cardíaca, os ícones “♥” e “-- --” serão exibidos no mostrador.
- Pressionar o botão U para ativar a medição de frequência

cardíaca, o ícone “ -- -- ” irá começar a piscar.

- Quando uma frequência cardíaca é adquirida, a mesma e a porcentagem de frequência cardíaca máxima estimada serão exibidas no mostrador.

NOTA: O relógio irá soar uma vez a cada 10 segundos se nenhum sinal de frequência cardíaca for recebido. O relógio irá para o modo inativo(o ícone para de piscar) se por mais de 1 minuto nenhum sinal de frequência cardíaca for recebido.

NOTA: Se nenhuma leitura de frequência cardíaca for recebida ou o tempo de resposta for longo, checar as possíveis causas e soluções no capítulo 7.0 e depois repetir os passos acima para conseguir sua frequência cardíaca.



Not activated

flashing

Activated

heart rate
is acquired

heart rate
(beats
per minute)



heart rate
(percentage of
estimated maximum
heart rate)

5.3 MODO DE FREQUÊNCIA CARDÍACA - O QUE É FUNÇÃO DE ZONA DE ALERTA DE FREQUÊNCIA CARDÍACA.

- Esse relógio inclui uma função de frequência cardíaca suplementar - A Função de Zona de Alerta de Frequência Cardíaca. Esse recurso pode ser uma função através do ajuste de uma zona de frequência cardíaca alvo no relógio, e portanto, o relógio irá alertar o usuário quando sua frequência cardíaca estiver fora da zona cardíaca alvo.
- Exemplo 1: Alguns treinamentos requerem que a pessoa mantenha sua frequência cardíaca dentro de uma zona alvo. Se o usuário tiver ajustado o relógio de acordo com essa zona, o relógio irá alertar o usuário quando sua frequência cardíaca estiver fora da zona de frequência cardíaca alvo. Portanto, o usuário pode tomar medidas remediadoras apropriadas tais como diminuir ou aumentar a intensidade de seu exercício.

- Exemplo 2: Algumas pessoas podem precisar manter sua frequência cardíaca dentro de uma zona alvo por razões de saúde. Se o usuário tiver ajustado o relógio de acordo com essa zona, o relógio irá alertar o usuário quando sua frequência cardíaca estiver fora da zona de frequência cardíaca alvo. Portanto, o usuário pode tomar medidas remediadoras apropriadas se a condição for dominante.

Como Alcançar a Zona de Frequência Cardíaca Alvo.

- A Zona de Frequência Cardíaca Alvo é a região delimitada pelos limites superior e inferior de frequência cardíaca.
 - Esses limites podem ser obtidos conforme a seguir:
- 1) Conseguir esses dois limites através de uma consulta a um médico ou treinador.
 - 2) Conseguir esses dois limites usando a idade do usuário.

NOTA: Checar o capítulo 5.7.1 a seguir para mais detalhes em como ajustar a Zona de Alerta da Frequência Cardíaca.

ATENÇÃO!: Esses limites devem ser ajustados de acordo com a condição de saúde da pessoa e um médico ou treinador devem ser consultados antes de usar essa função de alerta.

5.4 MODO DE FREQUÊNCIA CARDÍACA - USANDO A FUNÇÃO DE ZONA DE ALERTA DE FREQUÊNCIA CARDÍACA.

- Se a Zona de Alerta de Frequência Cardíaca estiver LIGADA, o ícone “ZONE” será exibido. Se a frequência cardíaca adquirida estiver fora da zona, tanto acima como abaixo da zona limite, o mesmo estará piscando no canto direito superior do relógio.

Dentro do Alcance Alvo (Zona de Alerta)

- Quando o resultado da frequência cardíaca estiver abaixo do alcance ajustado: os dígitos do relógio permaneceram parados.

Acima do Alcance Alvo (Zona de Alerta)

- Se a frequência cardíaca exceder o alcance ajustado, o indicador “▲” irá aparecer e começara a piscar, e o relógio irá soar duas vezes a cada 10 segundos

Abaixo do Alcance Alvo (Zona de Alerta)

- Se a frequência cardíaca estiver abaixo do alcance ajustado, o indicador “▼” irá aparecer e começara a piscar, e o relógio irá soar duas vezes a cada 10 segundos.

NOTA: Para usar a função de alerta da frequência cardíaca, a mesma tem que estar ATIVADA.

NOTA: Checar o capítulo 5.7.1 a seguir para mais detalhes em como ativar a Zona de Alerta de Frequência Cardíaca.



Heart Rate
Alert Zone OFF



Heart Rate
Alert Zone ON

ZONE

Zone
Indicator



Heart Rate is sampling



Within the desirable
heart rate range



exceed
the upper limit



below
the lower limit



5.5 MODO DE FREQUÊNCIA CARDÍACA- O QUE É PORCENTAGEM DE FREQUÊNCIA CARDÍACA MÁXIMA ESTIMADA

- Além da leitura de frequência cardíaca absoluta, o relógio também inclui leitura da Porcentagem de Frequência Cardíaca Máxima Estimada(% FCME) para o usuário.
- Uma vez o usuário tendo ajustado o alcance alvo usando sua idade, o relógio usará esses dados para calcular sua Frequência Cardíaca Máxima Estimada (FCME)
- O relógio posteriormente exibirá a Porcentagem de Frequência Cardíaca Máxima Estimada usando a fórmula ao lado quando o usuário solicitar uma leitura de frequência cardíaca.

- A Frequência Cardíaca Máxima Estimada(FCME) é calculada usando a formula abaixo:

- $FCME = 220 - \text{idade do usuário}$

- A Porcentagem de Frequência Cardíaca Máxima Estimada é calculada usando a formula abaixo:

$\% FCME = \text{frequência cardíaca adquirida} / FCME \times 100\%$

5.6 MODO DE FREQUÊNCIA CARDÍACA - UM EXEMPLO DE PORCENTAGEM DE FREQUÊNCIA CARDÍACA MÁXIMA ESTIMADA

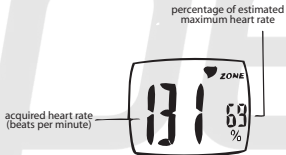
- O exemplo a seguir ilustra as operações sobre Porcentagem de Frequência Cardíaca Máxima Estimada.

- Exemplo: Um homem de 30 anos praticando exercício, ajustou o alcance alvo de frequência cardíaca usando sua idade, em seguida ele mede a frequência cardíaca durante o exercício que é 131 batimentos por minuto.

- Frequência Cardíaca Máxima Estimada= $220-30= 190$ bpm.
Depois,

- A frequência cardíaca adquirida= 131 bpm (através da medição)

- A Porcentagem de Frequência Cardíaca Máxima Estimada = $131/190 \times 100\% = 69\%$.



Heart Rate Alert ON

5.7 MODO DE FREQUÊNCIA CARDÍACA - FREQUÊNCIA CARDÍACA COM CRONÔMETRO DE EXERCÍCIO

Modo Cronômetro de Exercício

- No Modo de Cronômetro de Exercício, pressionar o botão U para iniciar a medição da frequência cardíaca, os dígitos de hora, minuto e segundo começam a piscar.
- Quando uma frequência cardíaca válida é medida, o cronômetro de exercício irá contar progressivamente automaticamente.
- Se, por 10 segundos, nenhuma frequência cardíaca for adquirida o Cronômetro de Exercício irá parar a contagem automaticamente, os dígitos de hora, minuto e segundo começam a piscar.
- Se o Cronômetro de Exercício for parado por 50 segundos, a medição de frequência cardíaca se desligará automaticamente.

NOTA: Se a frequência cardíaca for adquirida novamente, enquanto o Cronômetro de Exercício estiver parado, o mesmo reiniciará a contagem a partir da última leitura.

Como Zerar o Cronômetro de Exercício

- Segurar o botão D por aproximadamente 2 segundos para zerar o cronômetro quando o mesmo estiver parado.

5.7.1 MODO DE FREQUÊNCIA CARDÍACA- AJUSTANDO A ZONA DE ALERTA DE FREQUÊNCIA CARDÍACA

Princípios de Ajuste

- A Zona de Alerta de Frequência Cardíaca pode ser ajustada por um dos seguintes princípios:
 - Idade do usuário.
 - Frequência Cardíaca.
 - Porcentagem de Frequência Cardíaca Máxima Estimada.
 - Ele pode ajustar a zona deliberadamente entrando a frequência cardíaca ou Porcentagem de Frequência Cardíaca Máxima

Estimada através do seguinte ajuste.

Como Ajustar a Zona de Alerta de Frequência Cardíaca

- Para selecionar o mostrador de ajuste, segurar o botão M no Modo Frequência Cardíaca ou Modo Cronômetro de Exercício.
- No mostrador de ajuste, pressionar o botão M para mover os dígitos que estão piscando para selecionar entre ajustes diferentes (LIGAR ou DESLIGAR a função de zona de alerta, princípio de ajuste, limite inferior da zona(FC ou FCME%) e limite superior da zona(FC ou FCME%).
- Quando o limite inferior da zona(FC ou FCME%) ou o limite superior da zona (FC ou FCME%) estiverem piscando, pressionar os botões U ou D para alterar o valor do ajuste(segurar o botão por aproximadamente 2 segundos para alterar o valor mais rapidamente)
- Quando o ajuste estiver completo, segurar o botão M por

aproximadamente 2 segundos para sair do mostrador de ajuste. O relógio também irá sair do mostrador de ajuste se nenhum botão for ativado por 1 minuto.

6.0 ESPECIFICAÇÕES

Modo de Hora Atual

- Hora, minuto e segundo
- Mês, dia, dia da semana e ano
- Formato 12/24 horas selecionável
- Calendário Automático de 2000 a 2099
- Alcance de Aniversário de 1900 a 2099
- Cálculo de idade automático através da data de aniversário para cálculo da Frequência Cardíaca Máxima Estimada
- Sinal Horário
- Botão LIGAR/DESLIGAR

Modo de Frequência Cardíaca

- Alcance de medição: 40 a 240 bpm
- Valor Padrão para Zona de Frequência Cardíaca: 126/165 bpm para os limites inferior e superior respectivamente.
- Porcentagem Padrão para Zona de Frequência Cardíaca: 65% / 85% para os limites inferior e superior respectivamente.

Modo Alarme Diário

- Alarme Diário: 01
- Duração do Alarme: aproximadamente 30 segundos.

Modo Cronômetro

- Resolução : 1/100(centésimo de segundo)
- Alcance de contagem: 99 horas, 59 minutos, 59.99 segundos.

Modo Cronômetro Regressivo

- Resolução: 1 segundo
- Limite de ajuste: 99 horas, 59 minutos, 59 segundos
- Som do Cronômetro: bipe a cada 1 segundo nos últimos 5 segundos e bipe por 10 segundos quando zerado.

Cronômetro de Exercício de Frequência Cardíaca

- Resolução: 1 segundo
- Alcance de contagem: 9 horas, 59 minutos, 59 segundos

Outros

- Iluminação de fundo eletroluminescente.

7.0 CAUSAS POTENCIAIS PARA:

NÃO Leitura da Frequência Cardíaca ou Tempo de Resposta Longo

1) Causa: Pele Seca

Solução: Aplicar gel condutor ou saliva através da área do peito. (Até água irá ajudar se o gel condutor não estiver disponível).

2) Causa: A Cinta Peitoral não está presa firmemente sobre o peito.

Solução: Tenha certeza que a Cinta Peitoral está firme sobre o peito e o relógio está seguramente colocado no pulso.

3) Causa: Tremores musculares devido a Cinta Peitoral ter sido colocada muito apertada no peito

Solução: As áreas de contato devem estar firmes com a pele do usuário durante a medição. Isso irá garantir leituras boas e consistentes.

4) Causa: Pele desgastada no pulso.

Solução: Esfregar usualmente uma toalha no pulso irá ajudar.

5) Causa: Uma camada fina de gordura corporal pode isolar o sinal da frequência cardíaca fazendo com que a Cinta Peitoral

não capte a frequência.

Solução: Secar o peito e a parte de trás da Cinta Peitoral com um lenço ou uma toalha macia.

6) Causa: Peito com cabelo

Solução: Aplicar gel condutor na área do peito.

7) Causa: Batimentos cardíacos irregulares

Solução: Não aplicável . É difícil captar com consistência uma leitura para aqueles que possuem batimentos cardíacos irregulares . Respostas inconsistentes são esperadas em pessoas portadoras de arritmia.

8) Causa: Bateria Fraca

Solução:Trocar a bateria da Cinta Peitoral.

8.0 BATERIA DA CINTA PEITORAL

Bateria da Cinta Peitoral Fraca

- Se a Cinta Peitoral parar de transmitir o sinal da frequên-

cia cardíaca para o relógio (NENHUMA leitura de frequência cardíaca exibida no relógio), pode ser devido ao fato da bateria da Cinta Peitoral estar acabando.

- Recomendamos que a bateria seja trocada somente por um profissional autorizado e especializado.

Assistência Técnica

Belo Horizonte-BH

Seculus da Amazônia S/A

AV. Afonso Pena, 3.577 - Loja 08 - Mangabeiras - Cep: 30.130-008

FONE: (31) 3516-7600 / FAX: (31) 3516-7615

Manaus-AM

Seculus da Amazônia S/A

Rua Voluntários da Pátria, 635 - Vila da Prata - Cep: 69.030-520

FONE: (92) 2121-7600 / FAX: 625-4825 /671-3339

Rio de Janeiro-RJ

Seculus da Amazônia S/A-Filial RJ

Av.Nilo Peçanha, 50 - Sala 1106 - Centro - Cep: 20.044-900

FONE: (21) 3512-9202 FAX: 3512-9203

São Paulo-SP

Seculus da Amazônia S/A

Rua Conselheiro Crispiniano, 340 - 10º andar

Conjunto nºs 1008 1009 e 1010. Centro - São Paulo - SP.

Cep: 01037-908

FONE: (11) 3512-9200 FAX: (11) 3512-9208

